

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра охотничьего ресурсоведения и заповедного дела

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ А. П. Савченко
подпись
«___» _____ 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.06 – Экология и природопользование

05.03.06.03 – Биологические ресурсы

Природный заказник «Сисимский» как резерват охотничьих и редких видов

Руководитель	канд. биол. наук, доцент	В.И. Емельянов
Студент		Е.Ю. Буц
Нормоконтроллер		Е.А. Павлова

Красноярск 2020

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Природный заказник «Сисимский» как резерват охотничьих и редких видов» содержит: 75 страниц текстового документа, 1 приложения, 88 использованных источников, 4 таблицы, 31 рисунков, 4 формулы.

Ключевые слова: ПТИЦЫ, МЛЕКОПИТАЮЩИЕ, БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, ОХОТНИЧЬИ ВИДЫ, РЕДКИЕ И НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИЗЧЕЗНОВЕНИЯ, ВОСТОЧНЫЙ САЯН, АЛТАЕ-САЯНСКАЯ ГОРНАЯ СТРАНА, ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ.

Объектом исследования послужили представители класса птиц и класса млекопитающих, отнесённых к охотничьим ресурсам, и редким видам.

Целью настоящей работы являлось изучение разнообразия охотничьих и редких видов животных на территории природного заказника «Сисимский» как эталонного участка западной части Восточного Саяна.

Частные задачи:

1. Изучить разнообразие и характер пребывания позвоночных животных заказника «Сисимский».
2. Дать характеристику современного состояния животных, отнесённых к охотничьим ресурсам, редким и исчезающим видам, а также оценить их современную численность.
3. Проанализировать многолетнюю динамику численности особо ценных видов животных и выявить их основные тенденции.
4. Выявить основные угрозы и воздействия, оценить антропогенное влияние на территорию ГПЗ «Сисимский».

Биологическое разнообразие наземных позвоночных, отнесённых к классу птиц на территории ГПЗ «Сисимский» составляет 203 вида, к классу млекопитающих – 55 видов. Видовой состав птиц, отнесённых к охотничьим ресурсам представлен 33 видами, млекопитающие 25 видами. Число редких видов птиц занесённых в Красные книги РФ и Красноярского края составляет 26 видов. Число млекопитающих, занесённых в региональную Красную книгу представлено 6 видами.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Литературный обзор.....	7
1.1 Природный заказник «Сисимский» как область обитания животных в юго-западе Восточного Саяна.....	7
1.2 Физико-географический очерк.....	10
2 Материал и методы исследований.....	12
2.1 Объем данных и сроки проведения работ.....	12
2.2 Основные методы учета численности животных.....	17
2.2.1 Методы учета млекопитающих.....	17
2.2.2 Методы учета птиц.....	20
2.3 Статистическая обработка данных.....	23
3 Биологическое разнообразие охотничьих и редких видов животных природного заказника «Сисимский».....	24
3.1 Видовой состав и численное соотношение зверей и птиц.....	24
3.1.1 Птицы, отнесенные к охотничьим ресурсам и редким видам.....	24
3.1.2 Звери, отнесенные к охотничьим ресурсам и редким видам.....	28
4 Многолетние колебания численности и популяционные тренды.....	32
4.1 Динамика численности охотничьих млекопитающих.....	32
4.1.1 Копытные.....	32
4.1.2 Пушные и хищные звери.....	35
4.2 Динамика численности охотничьих птиц.....	42
4.2.1 Боровая и лесная дичь.....	42
4.2.2 Водоплавающая и болотно-луговая дичь.....	44
4.3 Редкие виды животных.....	46
5 Совершенствование режима охраны для восстановления ресурсов охотничьих и редких видов.....	48
5.1 Угрозы и антропогенное воздействия.....	48
5.2 Уровень охраны.....	51
Заключение.....	54
Список использованных источников.....	56
Приложение А.....	64

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Аристов, А.А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий: науч. изд. / А.А. Аристов, Г.Ф. Барышников - Санкт-Петербург, 2001. - 560с.
- 2 Бабина, С.Г. Количественная характеристика населения мелких млекопитающих Кузнецкого Алатау / С.Г. Бабина, Е.С. Булатова, В.В. Виноградов // Млекопитающие горных территорий. Материалы международной конференции (г. Нальчик). – Москва: Тов-во научных изданий КМК, 2007. – С. 31-36.
- 3 Васеньков, Д.А. Фауна рукокрылых (*Mammalia, Chiroptera*) черневой тайги Кузнецкого Алатау / Д.А. Васеньков, А.М. Хританков, А.А. Томиленко, М.А. Потапов // Мониторинг биоразнообразия на особо охраняемых природных территориях Алтае-Саянского экорегиона. – Новосибирск, СО РАН, 2008. – С. 34-38.
- 4 Виноградов, В.В. Мелкие млекопитающие Кузнецкого Алатау. / В.В. Виноградов. – Красноярск: Изд-во КГПУ им. В.П. Астафьева, 2007а. – 212с.
- 5 Виноградов, В.В. Многолетняя динамика и структура сообщества землероек (*Soricidae*) горной тайги Восточного Саяна / В.В. Виноградов // Сиб. экол. журн. – 2012. – № 1. – С. 131-139.
- 6 Владышевский, Д.В. Некоторые закономерности зимнего питания оленя и косули / Д.В. Владышевский, Г.М. Ельский // Экология популяций лесных животных Сибири. – Новосибирск, 1974. – С. 87-102.
- 7 Вольперт, Я.Л. Мелкие млекопитающие северо-востока Сибири. / Я.Л. Вольперт, Е.Г. Шадрина. – Новосибирск: Наука, 2002. – 246 с.
- 8 Гептнер, В.Г. Млекопитающие Советского Союза. / В.Г. Гептнер, А.А. Слудский. – Москва: Высш. шк., 1972. – Т. 2. – Ч. 2. – 552 с.
- 9 Гептнер, В.Г. Млекопитающие Советского союза: науч. изд. / В.Г. Гептнер, Н.П. Наумов, П.Б. Юргенсон. - Москва, 1967. - 1004 с.
- 10 Голишова, В. Питание / В. Голишова, Р. Обртел, И. Кожена, А.

Данилкин // Европейская и сибирская косуля. – М.: Наука, 1992. – С. 124-140.

11 Гришанов, Г.В. О стандартизации методов учета лесных птиц. / Г.В. Гришанов. // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира: Тез. докл. – Москва, 1986. – С. 121-122.

12 Громов, И.М. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны / И.М. Громов, М.А. Ербаева. – Санкт Петербург.: ЗИН РАН, 1995. – 522 с.

13 Данилкин, А.А. Олени (*Cervidae*). Млекопитающие России и сопредельных регион / А.А. Данилкин. – Москва : ГЕОС, 1999. - 552 с.

14 Дементьев, Г.П. Отряд поганки / Г.П. Дементьев // Птицы Советского Союза. – Москва: Сов. Наука, 1951в. – Т. 2. – С. 261-286.

15 Дементьев, Г.П. Отряд совы / Г.П. Дементьев // Птицы Советского Союза. – Москва: Сов. Наука, 1951б. – Т. 1. – С. 342-429.

16 Дементьев, Г.П. Отряд хищные птицы / Г.П. Дементьев // Птицы Советского Союза. – Москва: Сов. Наука, 1951. – Т. 1. – С. 71-341.

17 Дирекция по особо охраняемым природным территориям Красноярского края [Электронный ресурс] : офиц. сайт. - Красноярск, 2016. - Режим доступа: <http://www.doopt.ru>

18 Дулькейт, Г.Д. Охотничья фауна, вопросы и методы оценки производительности охотничьих угодий Алтайско-Саянской горной тайги / Г.Д. Дулькейт // Тр. Гос. заповед. «Столбы». – Красноярск: Кн. Изд-во, 1964. – Вып. 4. – 351 с.

19 Дулькейт, Г.Д. Распределение и миграции млекопитающих горной тайги Восточных Саян в зависимости от режима снежного покрова / Г.Д. Дулькейт // Труды биологического института СО АН СССР. – Москва: Изд-во АН СССР, 1959. – Вып. 5. – С. 101-110.

20 Дулькейт, Г.Д. Значение рыси и росوماхи как хищников в природном комплексе Алтайской тайги / Г.Д. Дулькейт. - Москва, 1953. - С. 45-48.

21 Жарков, И.В. Зимний учет копытных прогоном в Кавказском

заповеднике / И.В. Жарков. - Москва, 1940. - С. 80-86.

22 Жарков, И.В. Методы учета численности копытных в заповедниках РСФСР / И.В. Жарков. - Москва, 1949. - С. 35-41.

23 Завацкий, Б.П. О биологии бурого медведя Енисейского севера / Б.П. Завацкий. - Красноярск, 1977. - С. 8-12.

24 Завацкий, Б.П. Бурый медведь Енисейской тайги: автореферат дис. канд. биол. наук / Б.П. Завацкий. - Москва, 1986. - 25 с.

25 Завацкий, Б.П. Снежный барс, бурый медведь и волк Саяно-Шушенского заповедника / Б.П. Завацкий. - Шушенское, 2004. - 127 с.

26 Заповедники России / Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова; ред. Д.С. Павлов. – Москва : ЛОГАТА, 1999. - 102 с.

27 Забелин, В.А. К орнитофауне высокогорий Саяна / В.А. Забелин // Орнитология. – 1976. – Вып. 12. – С. 68-76.

28 Заделёнов, В.А. Основные виды техногенного воздействия на водные биоресурсы при освоении минерально-сырьевой базы / В.А. Заделёнов, М.А. Трофимова, И.В. Космаков // Вестник Томского государственного университета. – 2001. – № 274. – С. 133-135.

29 Иванов, О.А. Вредные грызуны Западной Сибири / О.А. Иванов, А.А. Максимов, В.И. Телегин – Новосибирск: Зап.-Сиб. книжн. изд-во, 1974. – 88 с.

30 Измерение и мониторинг биологического разнообразия: стандартные методики для земноводных / С.М. Ляпков. – Москва: Изд-во КМК, 2003. – 380 с.

31 Кузякин, В.А. Охотничья таксация / В.А. Кузякин. - Москва, 1979. - 200 с.

32 Зырянов, А.Н. Дикие копытные животные заповедника «Столбы» и прилежащих районов / А.Н. Зырянов. - Красноярск, 1975. - С. 224-338.

33 Зырянов, А.Н. Марал в Красноярском крае / А.Н. Зырянов. – Красноярск : изд-во Красн. ун-та, 1992. - 118 с.

34 Организация и проведение послепромысловых учетов охотничьих

животных в Красноярском крае / Г.В. Кельберг, А.Н. Зырянов, А.Н. Бриллиантов, А.В. Кельбешев. – Красноярск : изд-во Краснояр. ун-та, 1990. – С. 69-74.

35 Каталог млекопитающих СССР (плиоцен-современность). – Ленинград: Наука, 1981. – 456 с.

36 Кельберг Г.В. Организация и проведение послепромысловых учетов охотничьих животных в Красноярском крае / Г.В. Кельберг, А.Н. Зырянов, А.В. Бриллиантов, Б.К. Кельбешев // Экология диких животных и растений и их использование. – Красноярск, 1990. – С. 69-74.

37 Кириллов, М.В. География Красноярского края и история развития его природы: учебное пособие / М.В. Кириллов. – Красноярск : М-во просвещения РСФСР, 1970. – С. 64-148.

38 Ким, Т.А. К орнитофауне Кизыр-Казырского междуречья / Т.А. Ким // Учен. зап. Краснояр. гос. пед. ин-та. – 1961. – Т. 20, вып. 2. – С. 57-74.

39 Ким, Т.А. К экологии птиц семейства трясогузковых в Саянах / Т.А. Ким // Тр. гос. заповедника «Столбы». – 1977. – Вып. 11. – С. 32-55.

40 Ким, Т.А. Материалы о фауне и размещении птиц среднегорной полосы Западного Саяна / Т.А. Ким, Ф.Р. Штильмарк // Учен. зап. Краснояр. гос. пед. ин-та. – 1963. – Т. 24, вып. 5.

41 Ким, Т.А. Результаты количественного учета воробьиных Манского белогорья Восточного Саяна / Т.А. Ким, В.А. Пакулов // Учен. зап. Краснояр. гос. пед. ин-та. – 1959. – Т. 15. – С. 257-263.

42 Кнорре, Б.П. Экология лося / Б.П. Кнорре. - Москва, 1959. - 5122 с.

43 Кожухов, М.В. О репродуктивном потенциале лося в условиях одомашнивания / М.В. Кожухов // Зоологический журнал. - 1989. - 150153 с.

44 Козлов, В.М. Единая система учета и использования охотничьих животных / В.М. Козлов. - Киров, 1988. - С. 3-8.

45 Коли, Г. Анализ популяций позвоночных / Г. Коли. – Москва : Мир, 1979. - 362 с.

46 Коротков, И.А. Лесорастительное районирование России и

республик бывшего СССР / И.А. Коротков. – Красноярск : инст-т леса СО РАН, 1994. - С. 29-47.

47 Котовщикова, М.А. Материалы по учету и биологии крымского благородного оленя / М.А. Котовщикова. - Крым, 1936. - С. 113-118.

48 Красная книга Красноярского края. В 2 т. Т. 2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов / Н.В. Степанов, Е.Б. Андреева, Е.М. Антипова и др.; отв. ред. Н.В. Степанов; 2- изд., перераб. и доп.; Сибирский фед. ун-т. – 572 с.

49 Красная книга Красноярского края: В 2 т. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. / Гл. ред. А.П. Савченко (общая редакция); 3-е изд., перераб. и доп.; СФУ. – Красноярск, 2012. – 205 с.

50 Крутовская, Е.А. Птицы заповедника «Столбы» / Е.А. Крутовская // Тр. гос. заповедника «Столбы». – Красноярск: Кн. изд-во, 1958. – Вып. 2. – С. 206-285.

51 Кузякин, А.П. Летучие мыши / А.П. Кузякин. – Москва: Сов. наука, 1950. – 443 с.

52 Куминов, А. В. Дробное геоботаническое районирование части Алтае-Саянской геоботанической области (Правобережье Енисея) / А.В. Куминов // Растительность правобережья Енисея. – Новосибирск: Наука, 1971. – 124 с.

53 Кучеренко, А.В. Экология рукокрылых в пещерах западных отрогов Восточного Саяна и восточных отрогов Кузнецкого Алатау / А.В. Кучеренко, Н.А. Ефанова // Экология Южной Сибири и сопредельных территорий. Материалы VII Международной научной школы-конференции студентов и молодых ученых. Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2003. – Т. 1. – С. 81-82.

54 Кучин, А.П. Птицы Алтая. / А.П. Кучин. – Барнаул: Алтайское книжное издательство, 1976. – 232 с.

55 Лавов, М.А. Распространение и примерная численность копытных в Красноярском крае / М.А. Лавов // Вопросы экологии. Тр. гос. заповед.

«Столбы». – Вып. 10. – Красноярск, 1975. – С. 339-347.

56 Мальцев, Н.И. Экологические основы рационального использования ресурсов сибирской косули Средней Сибири : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.32 / Мальцев Николай Иванович. - Красноярск, 2004. - 30 с.

57 Минаев, А.Н. Поведение лося в условиях доместикиции : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.08 / Минаев Александр Николаевич. - Москва, 1992. - 20 с.

58 Морозов, Н.С. Сравнение результатов учета птиц методом трансект и точечно-картографическим методом в сероольшанике Валдая / Н.С. Морозов // Зоологический журнал. – 1989. – № 68 (4). – С. 114-123.

59 Новиков, Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных / Г.А. Новиков. – Москва : изд-во «Сов. Наука», 1949. - С. 325-339.

60 Наумов, Р.Л. Новые сведения о птицах Красноярского края / Р.Л. Наумов, Т.Б. Бурковская. // Орнитология. – 1959. – Вып. 2. – С. 180-183.

61 Наумов, Р.Л. О биологии некоторых птиц Средней Сибири / Р.Л. Наумов. // Орнитология. – 1962. – Вып. 5. – С. 135-143.

62 Новиков, Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных / Г.А. Новиков. – М.: Сов. наука, 1949. – С. 325-339.

63 Окаемов, В.С. Бурый медведь Кузнецкого Алатау (экология, численность, хозяйственное использование : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.16 / Окаемов Виктор Сергеевич. - Красноярск, 2004. - 27 с.

64 Окулова, Н.М. К биологии лесной мышовки / Н.М. Окулова, С.А. Борзенкова, Н. Малинен // Фауна и экология грызунов: Сб. науч. ст. – Москва : Изд-во МГУ, 1980. – Вып. 14. – С. 177-200.

65 Павлинов, И.Я. Наземные звери России: справочник - определитель / И.Я. Павлинов, С.В. Крускоп, И.Я.Павлинов. - Москва, 2002. - 298 с.

66 Савченко, А.П. Ресурсы охотничьих зверей Красноярского края: анализ состояния основных видов / А.П. Савченко, М.Н. Смирнов. -

Красноярск, 2002. - 162 с.

67 Савченко, А.П. Перечень охотничьих птиц и зверей Красноярского края / А.П. Савченко, Н.И. Мальцев, И.А. Савченко. - Красноярск, 2001. - 386 с.

68 Савченко, А.П. Миграции наземных позвоночных Центральной Сибири и проблемы экологической безопасности : автореф. дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.16 / Савченко Александр Петрович. - Улан-Удэ, 2009. - 49 с.

69 Семенов-Тянь-Шанский, О.И. Лось на Кольском полуострове / О.И. Семенов-Тянь-Шанский. - Москва, 1948. - С. 154-155.

70 Смагин, В.Н. Типы лесов гор Южной Сибири / В.Н. Смагин, С.А. Ильинская, Д.И. Назимова. - Новосибирск: Наука, 1980. - 336 с.

71 Смирнов, В.С. Методы учета численности и общие принципы планирования отстрела диких копытных в Южной Сибири/ В.С. Смирнов. - Красноярск, 1993. - 26 с.

72 Смирнов, М.Н. Опыт авиаучета диких копытных на Витимском плоскогорье / М.Н. Смирнов. - Москва: Экономика, 1967. - С. 64-73.

73 Смирнов, М.Н. О применении вертолета для количественного учета диких копытных в горном Забайкалье / М.Н. Смирнов. - Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1970. - С. 105-119.

74 Смирнов, М.Н. Методика авиаучета копытных в Забайкалье / М.Н. Смирнов. - Иркутск, 1971. - С. 23-25.

75 Смирнов, М.Н. Учет численности косули с использованием дистанции вспугивания / М.Н. Смирнов. - Киров: Волго-Вятское кн. изд-во, 1974. - 171 с.

76 Смирнов, М.Н. Благородный олень в Южной Сибири / М.Н. Смирнов. - Красноярск: РИО КрасГУ, 2006. - 250 с.

77 Соколов, Г.А. Млекопитающие кедровых лесов Сибири / Г.А. Соколов. - Новосибирск, 1979. - 256 с.


78 Соколов, Г.А. Биоценотическая роль бурого медведя в кедровых лесах Сибири / Г.А. Соколов. - Москва, 1981. - С. 28-29.

- 79 Строганов, С.У. Звери Сибири. Хищные / С.У. Строганов. - Москва, 1962.
- 80 Суворов, А.П. Волк и копытные / А.П. Суворов. - Москва, 2004. - С. 1-3.
- 81 Сыроечковский, Е.Е. Животный мир Красноярского края / Е.Е. Сыроечковский, Э.В. Рогачева. - Красноярск, 1980. - 360 с.
- 82 Сыроечковский, Е.Е. Новые сведения по орнитофауне Западного Саяна / Е.Е. Сыроечковский, В.И. Безбородов // Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири. – Москва: Наука, 1987. – С. 172-181.
- 83 Тугаринов, А.Я. Птицы Приенисейской Сибири. Список и распространение / А.Я. Тугаринов. // Зап. Зап.-Сиб. отделения РРГО. – Красноярск, 1927. – Т. 1, вып. 1. – С. 1-43.
- 84 Шубин, Н.Г. Экология млекопитающих Юго-Востока Западной Сибири. / Н.Г.Шубин. – Новосибирск: Наука, 1991. – 263 с.
- 85 Хищные млекопитающие Красноярского края: ресурсы, охрана, использование / Г.А. Соколов, М.М. Сенотрусова; гл. ред. А.В. Шкляев. – Красноярск, 2008. – 88 с.
- 86 Юдин, К.А. Наблюдения над распространением и биологией птиц Красноярского края / К.А. Юдин // Тр. ЗИН АН СССР. – 1952. – Т. 9, вып. 4. – С. 1029-1060.
- 87 Янушевич, А.И. Вертикальное распространение млекопитающих и птиц в Западном Саяне / А.И. Янушевич, К.Т. Юрлов // Изв. Зап.-Сиб. фил. СО АН СССР. Сер. биол. – 1950. – Т. 3, вып. 2. – С. 3-33.
- 88 Hayne, D.W. An examination of the strip census methods for estimating animal population / D.W. Hayne / J. Wildlife Managment. – 1949. – № 13 (2). – P. 145-157.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и географии
Кафедра охотничьего ресурсосведения и заповедного дела

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 А. П. Савченко

подпись

« 18 » июня 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.06 – Экология и природопользование

05.03.06.03 – Биологические ресурсы

Природный заказник «Сисимский» как резерват охотничьих и редких видов

Руководитель



канд. биол. наук,
доцент

В.И. Емельянов

Студент



Е.Ю. Буц

Нормоконтроллер



Е.А. Павлова

Красноярск 2020